

Beschleunigte Bewegung

Ctrl-1

Zelle formatieren

	Anfangs geschwindigkeit		Geschwindigkeit		Strecke		Zeit		Beschleunigung	
Fall	v0 [m/s]		v [m/s]		s [m]		t [s]		a [m/s²]	
A	$v_0 = (s - (a/2)t^2)/t$ $v_0 = (2s/t) - v$	10	$v = s/t + at/2$	24	119		7		2	
B	$v_0 = v - at$	10	24		$s = vt - at^2/2$	119	7		2	
C	$v_0 = \sqrt{v^2 - 2as}$	10	24		119		$t = (v - \sqrt{v^2 - 2as})/a$	7	2	
D	$v_0 = 2s/t - v$	10	24		119		7		$a = 2/t * (v - s/t)$	2
E	10		$v = at + v_0$	24	$s = (a/2)t^2 + v_0t$ $s = (v_0 + v) * t/2$	119	7		2	
F	10		$v = \sqrt{v_0^2 + 2as}$	24	119		$t = (-v_0 + \sqrt{v_0^2 + 2as})/a$	7	2	
G	10		$v = 2s/t - v_0$	24	119		7		$a = 2((s - v_0 * t)/t^2)$	2
H	10		24		$s = (v^2 - v_0^2)/2a$	119	$t = (v - v_0)/a$	7	2	
I	10		24		$s = (v_0 + v)t/2$	119	7		$a = (v - v_0)/t$	2
J	10		24		119		$t = 2s/(v_0 + v)$	7	$a = (v^2 - v_0^2)/2s$	2